SONY

3-278-744-11(2)

Noise Canceling Headphones

Operating Instructions
Manual de instrucciones

MDR-NC500D

©2008 Sony Corporation Printed in Malaysia

English

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

WARNING

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

To reduce the risk of electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

The following FCC statement applies only to the version of this model manufactured for sale in the USA. Other versions may not comply with FCC technical regulations.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Owner's Record

The model number is located on the housing, and the serial number is located inside of the earpad, at the bottom of the left housing.
Record the serial number in the spaces provided below. Refer to them whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. MDR-NC500D
Serial No. _____

For the customers in the USA

RECYCLING LITHIUM-ION BATTERIES

Lithium-Ion batteries are recyclable. You can help preserve our environment by returning your used rechargeable batteries to the collection and recycling location nearest you. For more information regarding recycling of rechargeable batteries, call toll free 1-800-822-8837, or visit http://www.rbrc.org/

Caution: Do not handle damaged or leaking Lithium-Ion batteries.

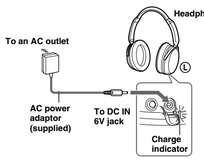
Features

- **Digital noise canceling headphones with Sony's unique DNC Software Engine.**
  Creation of a high-precision canceling signal delivers outstanding noise canceling performance.
- **AI (Artificial Intelligence) Noise Canceling function.**
  Automatic selection of the optimal noise canceling mode based on intelligent analysis of environmental ambient noise.
- **Digital equalizer delivers ideal frequency response and high-quality music reproduction.**
- **High S/N ratio achieved through digital signal processing.**
- **Lightweight design creates extremely comfortable wearing fit.**
  Generous use of lightweight materials such as Magnesium and A7075 aluminum alloy.
- **Pressure relieving urethane cushion in the earpad.**
  The earpad structure provides comfort without stress even after extended use.
- **Built-in monitor function lets you silence the audio to listen outside.**

Charge the headphones

The headphones contains a rechargeable Lithium-Ion battery. Charge the battery before use.

Connect the supplied AC power adaptor to the DC IN 6V jack on the headphones and an AC outlet. The charge indicator lights up in orange and charging starts.



Charging is completed after about three hours, and the charge indicator goes out.
Disconnect the AC power adaptor after the charging has finished.

Note

- Use the AC power adaptor supplied with this unit. Do not use any other AC power adaptor since it may cause the unit to malfunction.

- Avoid exposure to temperature extremes, direct sunlight, moisture, sand, dust or mechanical shock. Never leave in a car parked in the sun.
- Connect the AC power adaptor to an easily accessible AC outlet. Should you notice an abnormality in the AC power adaptor, disconnect it from the AC outlet immediately.
- Do not install the AC power adaptor in a confined space, such as a bookcase or built-in cabinet.
- To reduce the risk of fire or electric shock, do not place objects filled with liquids, such as vases, on the AC power adaptor.
- Charge in an environmental temperature of between 0°C and 40°C (between 32°F and 104°F). Otherwise, the battery may not be fully charged.
- If you haven't used the headphones for a long period of time, the life of the rechargeable battery may become short. This will improve when you repeat the charging and discharging process several times.
- When the battery life reduces to half, this may be the end of battery lifetime. For how to change batteries, consult your place of purchase or a Sony dealer.
- Do not store the headphones in hot places for a long period of time. When storing it for more than a year, charge the battery once a year to prevent over discharge.
- You cannot charge the rechargeable battery using the supplied connecting cord with battery case.

General charging and usage time

Charging time	Usage time*1
Approx. 3 hours *2	Approx. 16 hours*3

*1 At 1 kHz, 0.1 mW + 0.1 mW output
*2 Hours required to fully charge an empty battery
*3 Time stated above may vary, depending on ambient temperature or conditions of use.

When the rechargeable battery is low

When the rechargeable battery is low, short beeps sound from the unit for 8 seconds and the POWER indicator blinks slowly.
When the battery level is getting lower, a long beep sounds from the unit for 2 seconds and the POWER indicator blinks quickly, and all operations are stopped. Move the POWER switch to "OFF" in this case.

Tips

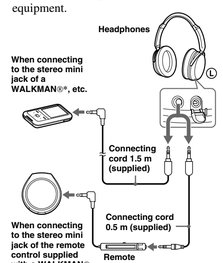
When the battery runs out, you can supply the power to the headphones in one of the following ways:
- Connect the headphones to the AC power adopter by following the steps shown in "Charge the headphones."
  You can use the headphones while charging.
- Use the supplied connecting cord with battery case. See "How to use the connecting cord with battery case" for details.

Using your AC power adaptor abroad

You can use your AC power adaptor in any country or area that uses 100 V to 240 V AC, 50/60 Hz, by connecting a plug adaptor. If the country you visit employs a different shaped socket, use the correct plug adaptor.
Consult your nearest travel bureau for the type of plug adaptor needed for your trip.

Listening to music

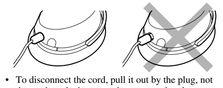
1 Connect the headphones to the AV equipment.



* "WALKMAN" and "WALKMAN" logo are registered trademarks of Sony Corporation.

Notes

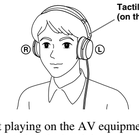
- When connecting the cord, insert the plug into the jack until the green portion of the plug disappears.



- To disconnect the cord, pull it out by the plug, not the cord, as the inner conductors may break.

2 Turn on the power on the right side of the headphones.
The POWER indicator lights up in blue, and a short beep sounds from the unit.

3 Put on the headphones.
After confirming the cord on the left and the POWER switch on the right, put on the headphones.
Adjust the ear pads so as to cover your ears.



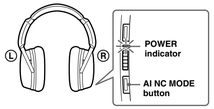
4 Start playing on the AV equipment connected to the headphones.

Note

Playback is not available when there is no power.

Utilizing the AI Noise Canceling

1 Press the AI NC MODE button.
When you press the AI NC MODE button and the POWER switch is set to "ON", sounds come from the headphones to inform you that the unit has started analyzing ambient sound components (approx. 3 seconds).
During analysis, sound reproduction from the unit is stopped and the POWER indicator lights in pink.
When analysis is completed, the most effective noise canceling mode is set automatically, and sound reproduction from the headphones starts.



AI Noise Canceling

AI Noise Canceling is a useful function that automatically selects one of the noise canceling modes. This function provides the most effective noise canceling mode by immediately analyzing ambient sound components when the AI NC MODE button is pressed.

Tips

- When the power of the headphones is turned on, mode A is set. (See "Noise canceling mode types," for details about Mode A.)
- Press the AI NC MODE button again to reset the noise canceling mode if ambient noise has changed, such as when you move outdoors from a room.

To set the noise canceling mode manually

You can set the noise canceling mode manually (manual noise canceling).

1 Press and hold the AI NC MODE button for more than one second.
Sounds (♪ ♪ ♪) come from the headphones to inform you that manual noise canceling is set.
2 Press the AI NC MODE button repeatedly to change the mode type.
The POWER indicator blinks pink and a beep(s) sound(s) from the headphones. After that, the noise canceling mode is set. The number of POWER indicator blinks and the beep sounds depends on the mode selected. See "Noise canceling mode types."

Tips

- Mode A is selected when manual noise canceling is activated.
- To change from manual noise canceling to AI Noise Canceling, press and hold the AI NC MODE button for more than one second. When you hear the sounds (♪ ♪ ♪) to inform you of the change to AI Noise Canceling, press the AI NC MODE button again. Ambient analysis starts and the most effective noise canceling mode is set automatically.

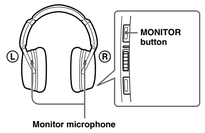
Noise canceling mode types

Mode names	Number of POWER indicator blinks (pink) and beep sounds
A	1
B	2
C	3

A: Noise mainly in an airplane is effectively reduced.
B: Noise mainly in a bus or a train is effectively reduced.
C: Noise mainly found in an office environment (PC, copier, air ventilation, etc.) is effectively reduced.

Hearing environmental sound for safety

If the MONITOR button is pressed and held while the POWER switch is set to ON, playback silences then you can hear the surrounding environment.



Note

Environmental sound might not be heard if the microphone is covered with your fingers.

When using in an airplane

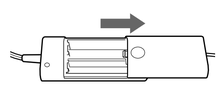
- The supplied plug adaptor can be connected to the dual or stereo mini jacks in an airplane.

- Do not use the headphones when use of electronic equipment is prohibited, or when use of personal headphones for in-flight music services are prohibited.

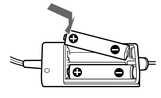
How to use the connecting cord with the battery case

You can continue to use the unit, even when the rechargeable battery in the headphones runs out, by connecting the supplied connecting cord with battery case.
Use the connecting cord with battery case by inserting two size AA alkaline batteries.

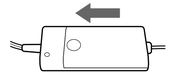
1 Open the lid of the battery case.



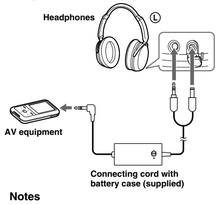
2 Insert two size AA alkaline batteries.
Make sure of direction, matching the ⊕ marks in the case with those on the batteries.



3 Close the lid.



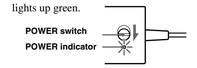
4 Connect the supplied connecting cord with the battery case to both the headphones and AV equipment.



Notes

- When connecting the cord, insert the plug fully into the jack so that the green sign on the metal parts cannot be seen.
- When disconnecting the cord, pull it out by holding the plug. If the cord is pulled forcibly the wire may break.

5 Set the POWER switch of the headphones to "OFF," and then set the POWER switch of the battery case to "ON."
The POWER indicator on the battery case lights up green.



See steps 2 to 4 of "Listening to music" for the following setting steps.
After use, set the POWER switch of both the headphones and the battery case to "OFF."

Tips

- The power supply of the rechargeable battery is consumed first, unless the battery runs out.
- If you connect and turn on the connecting cord with the battery case in advance when the rechargeable battery is low, you can use the headphones uninterrupted, even after the battery in the headphones runs out.

Notes

- The use of manganese batteries is not recommended, since this type of battery has an extremely short usage time.
- The battery case supplies the power to the headphones for operation purposes only. It does not charge the internal rechargeable battery in the headphones.
- The POWER indicator of the battery case becomes dim when the battery life is reaching the limit. Replace the battery with new ones at the time.
- The supplied connecting cord with battery case is only for these headphones. Do not connect to other equipment.

Battery life

Battery type	Approx. hours*1
Sony Alkaline LR6 (size AA) battery	10 hours *2

*1 Output at 1 kHz, 0.1 mW + 0.1 mW
*2 Time stated above may vary, depending on ambient temperature or conditions of use.

Note

Because the supplied battery was included in the package from the time of manufacture (as a convenience to the user), it is possible that the battery life may be somewhat depleted by the time of purchase. The actual life of the supplied battery may be shorter than the standard time described in this manual when using a fresh battery.

After use

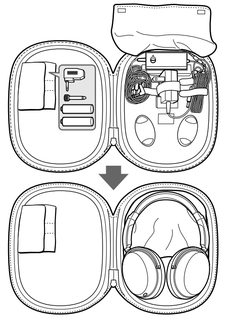
Turn off the power of the headphones.

Flat Storage

The housings rotate to make them flat for easy storage in the carrying case (supplied), or in a seat pocket. Restore to their usual position before using.

Putting the headphones in the carrying case

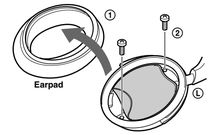
Rotate the housings to be flat before putting them in the carrying case.



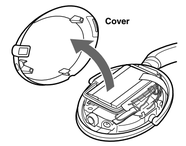
Disposing of the unit

The unit contains a rechargeable Lithium-Ion battery. For environmental conservation, be sure to remove the built-in rechargeable batteries from the unit before disposing, and dispose of the batteries appropriately.

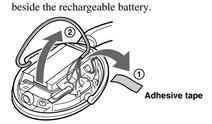
1 Pull off the earpad on the left housing, and unwind the two screws located as in the illustration.



2 Turn down the left housing and pull off the outer cover.



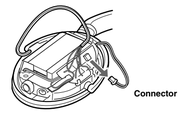
3 Keep the cord away from the rechargeable battery.
First, remove the adhesive tape on the surface of the battery. Then, loosen the cord just beside the rechargeable battery.



Note

Be careful not to break the internal wires.

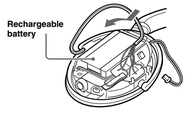
4 Pull out the connector on the board.



Note

Be careful not to break the internal wires when disconnecting the connector.

5 Remove the rechargeable battery.
The rechargeable battery is firmly installed by adhesive tape. Take out the rechargeable battery by lifting up in the direction of the arrow shown in the illustration.



Note

Remove the rechargeable battery, taking care not to damage it.

Precautions

The headphones contain a noise canceling circuit.

What is noise canceling?

The noise canceling circuit actually senses outside noise with built-in microphones and sends an equal-but-opposite canceling signal to the headphones.

- The noise canceling effect may not be pronounced in a very quiet environment, or some noise may be heard.
- The noise canceling effect may vary depending on how you wear the headphones.
- The noise canceling function works for noise in the low frequency band primarily. Although noise is reduced, it is not canceled completely.
- When you use the headphones in a train or a car, noise may occur depending on street conditions.
- Howling may occur if you do not wear the headphones correctly.
- Howling may occur if you place an object such as finger close to inside of the headphones. Keep it away from the headphones.
- Mobile phones may cause interference and noise. To avoid interference, use noise canceling feature only with wireless transmitters turned off (Airplane Mode). Interference noise can also occur from nearby mobile phones. Should this occur, locate the headphones further away from the mobile phone.

Notes on usage

- Clean the headphones with a soft dry cloth.
- Do not leave the plug dirty otherwise the sound may be distorted.
- Be sure to consult a Sony dealer when the earpads become dirty or damaged, or when the headphones require repair work.
- Do not leave the stereo headphones in a location subject to direct sunlight, heat or moisture.

Note on headphones

Preventing hearing damage

Avoid using headphones at high volume. Hearing experts advise against continuous, loud and extended play. If you experience a ringing in your ears, reduce the volume or discontinue use.

Do not listen with the headphones while driving or cycling

As your headphones reduce surrounding sound, it may cause a traffic accident. Also avoid using them where hearing must not be impaired, for example, at a railroad crossing, a construction site, etc.

If you have any questions or problems concerning the system that are not covered in this manual, please consult your nearest Sony dealer.

Troubleshooting

No sound

- Turn on the headphones.
- When connecting the connecting cord with battery case, turn on the power of the battery case.
- Check that the rechargeable battery is not depleted.
- When connecting the connecting cord and battery case, check that the rechargeable battery has not expired.
- Check the connection of the headphones and the AV equipment.
- Check that the connected AV equipment is turned on.
- Turn up the volume of the connected AV equipment.

Muffled sound

- Turn down the volume of the connected AV equipment.
- Charge the headphones.
- Replace the alkaline batteries in the battery case with new ones.

Power does not turn on

- Check if the battery has expired (the POWER indicator dims).
  ➔ If the power does not turn on, even after charging the headphones, the rechargeable battery may be damaged. Consult your place of purchase or a Sony dealer in this case.
- Replace the alkaline batteries in the battery case with new ones.

No operation works

- Set the POWER switch of the headphones to "OFF," confirm the connections, and then set the POWER switch back to "ON."
- Reset the headphones.
  ➔ Insert a pointed object, such as the tip of a clip, into the hole located under the RESET button on the right housing, and press until the button slightly rebounds.

Specifications

General

Type	Closed dynamic
Driver unit	40 mm, dome type (CCAW adopted)
Power handling capacity	100 mW
Impedance	40 Ω at 1 kHz
Sensitivity	102 dB/mW
Frequency response	5 - 24,000 Hz
Total Noise Suppression Ratio*1	Approx. 20 dB*2
Power source	DC 3.7 V: Built-in lithium-ion rechargeable battery, 2 × LR6 (size AA) batteries, or AC power adaptor
Mass	Approx. 195 g (6.9 oz)

Supplied accessories

Connecting cord (0.5 m, gold plated stereo mini plug) (1)
Connecting cord (1.5 m, gold plated L type stereo mini plug) (1)
Connecting cord with battery case (1)
Carrying case (1)
Plug adaptor for in-flight use*3 (single/dual) (1)
Gold-plated unimatch plug adaptor (stereo phone plug ⟷ stereo mini jack) (1)
Sony LR6 (size AA) batteries (2)
AC power adaptor (1)
Operating Instructions (1)
Product Information (1)
Startup guide (1)
Card warranty (1)

*1 Under the Sony measurement standard. For details about the Total Noise Suppression Ratio amount for each mode, refer to the Product Information booklet.
*2 Equivalent to approx. 99 % reduction of energy of sound compared with not wearing headphones (NC MODE A).
*3 May not be compatible with some in-flight music services.

Design and specifications are subject to change without notice.

Español

Antes de utilizar la unidad, lea detenidamente este manual y consérvelo para futuras referencias.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendios o electrocución, no exponga el aparato a la lluvia ni a la humedad.

Para evitar descargas eléctricas, no abra la unidad. En caso de avería, solicite los servicios de personal cualificado.

Para reducir el riesgo de incendio o sacudida eléctrica, no ponga objetos que contengan líquido, tal como floreros, encima del aparato.

Para clientes de los EE UU

RECYCLADO DE BATERIAS DE IONES DE LITIO

Las baterías de iones de litio son reciclables. Usted podrá ayudar a conservar el medio ambiente devolviendo las baterías usadas al punto de reciclaje mas cercano.
Para más información sobre el reciclado de baterías, llame al número gratuito 1-800-822-8837, o visite http://www.rbrc.org/

Precaución: No utilice baterías de iones de litio dañadas o con fugas.

Características

- **Auriculares de cancelación de ruido digital con el exclusivo motor de software DNC de Sony.**
  La creación de una señal de cancelación de alta precisión proporciona un excelente rendimiento de cancelación de ruido.
- **Función de Cancelación de Ruido de IA (Inteligencia Artificial).**
  Selección automática del modo óptimo de cancelación de ruido basada en un análisis inteligente del ruido ambiental del entorno.
- **Ecualizador digital que proporciona la respuesta de frecuencia ideal y una reproducción de música de alta calidad.**
- **Elevada relación señal/ruido obtenida a través del procesamiento de señales digitales.**
- **Diseño ligero que permite un ajuste de uso muy cómodo.**
  Uso generoso de material ligero como, por ejemplo, aleación de magnesio y aluminio A7075.
- **Almohadilla de uretano para el alivio de la presión.**
  Estructura de almohadillas que proporciona comodidad sin aumentar la presión, incluso después de un uso prolongado.
- **Función de control incorporado que permite silenciar el audio para escuchar el sonido procedente del exterior.**

Carga los auriculares

Los auriculares contiene una batería de iones de litio recargable. Cargue la batería antes de utilizarla.

Conecte el adaptador de alimentación de ca suministrado en la toma de entrada de cc de 6 V los auriculares y a un tomacorriente de ca. El indicador de carga se ilumina en naranja y se inicia el proceso de carga.

La carga se completa después de aproximadamente tres horas, y el indicador de carga se apaga.
Desconecte el adaptador de alimentación de ca una vez finalizada la carga.

Nota

- Utilice el adaptador de alimentación de ca suministrado con esta unidad. No utilice ningún otro adaptador de alimentación de ca, ya que podría provocar una falla de funcionamiento de la unidad.

Polaridad de la clavija

- Evite exponer la unidad a temperaturas extremas, luz solar directa, humedad, arena, polvo o golpes mecánicos.
  Nunca deje la unidad en un automóvil estacionado bajo el sol.
- Se le advierte de que la realización de cambios o modificaciones no aprobados explícitamente en este manual pueden anular su autoridad para utilizar este equipo.
- No instale el adaptador de alimentación de ca en un espacio cerrado, como una estantería o un armario empotrado.
- Para reducir el riesgo de incendio o electrocución, no coloque sobre el adaptador de alimentación de ca objetos que contengan líquido como, por ejemplo, un jarrón.
- Cargue la batería a una temperatura ambiente entre 0 °C y 40 °C. Si no realiza la carga en estas condiciones, es posible que la batería no se cargue completamente.
- Si no ha utilizado los auriculares durante un período de tiempo prolongado, es posible que su vida útil se haya acortado. Este estado mejorará cuando repita el proceso de carga y descarga varias veces.
- Cuando la vida útil de la batería se reduce a la mitad, es posible que haya llegado el momento de sustituirla. Para obtener más información acerca de cómo cambiar la batería, póngase en contacto con el establecimiento en el que adquirió el producto o con un distribuidor Sony.
- No guarde los auriculares en lugares sometidos a altas temperaturas durante períodos de tiempo prolongados. Cargue la batería una vez al año para evitar que se descargue demasiado cuando el tiempo de almacenamiento sea superior a doce meses.
- No es posible cargar la batería recargable mediante el cable de conexión suministrado con el compartimiento de las pilas.

Tiempo de carga general y de uso

Tiempo de carga	Tiempo de uso*1
Aproximadamente 3 horas *2	Aproximadamente 16 horas*3

*1 A 1 kHz, salida de 0,1 mW + 0,1 mW
*2 Horas necesarias para cargar por completo una batería agotada.
*3 El tiempo especificado anteriormente puede variar en función de la temperatura ambiente o las condiciones de uso.

Si la batería recargable dispone de poca carga

Si la batería recargable dispone de poca carga, la unidad emitirá pitidos cortos durante 8 segundos y el indicador POWER comenzará a parpadear lentamente. Cuando el nivel de batería se esté agotando, la unidad emitirá un pitido más largo durante 2 segundos, el indicador POWER parpadeará con rapidez y todas las operaciones se detendrán. Mueva el interruptor POWER hacia la posición "OFF" en este caso.

Sugerencias

Cuando la batería se agote, podrá suministrar alimentación a los auriculares de una de las siguientes maneras:

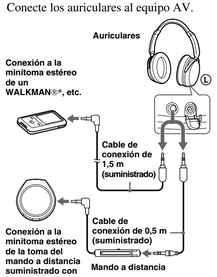
- Conecte los auriculares al adaptador de alimentación de ca. Para ello, siga los pasos que se indican en la sección "Carga los auriculares". Es posible utilizar los auriculares durante la carga.
- Utilice el cable de conexión suministrado con el compartimiento de las pilas.
  Consulte la sección "Cómo utilizar el cable de conexión con el compartimiento de las pilas" para obtener más información.

Uso del adaptador de alimentación de ca en el extranjero

Es posible utilizar el adaptador de alimentación de ca en cualquier país o área que utilice entre 100 V y 240 V de ca, 50/60 Hz, mediante la conexión de un adaptador de clavija. Si viaja a un país en el que la forma de las tomas es distinta, utilice el adaptador de clavija adecuado. Consulte a su agencia de viajes más cercana acerca del tipo de adaptador de clavija que necesitará para su viaje.

Escuchar música

1 Conecte los auriculares al equipo AV.



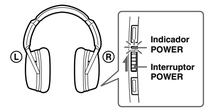
* "WALKMAN" y el logotipo de "WALKMAN" son marcas comerciales registradas de Sony Corporation.

Notas

- Cuando conecte el cable, inserte la clavija en la toma hasta que la parte verde de la clavija desaparezca.

- Para desconectar el cable, tire de la clavija, nunca del cable, ya que podrían romperse los conductores internos.

2 Active la alimentación en el lado derecho de los auriculares.
El indicador POWER se ilumina en azul y la unidad emite un pitido corto.



3 Póngase los auriculares.
Después de comprobar que el cable se encuentre situado a la izquierda y el interruptor POWER se encuentre ajustado a la derecha, colóquese los auriculares.
Ajuste las almohadillas de modo que le cubran las orejas.

4 Inicie la reproducción en el equipo de AV conectado a los auriculares.

Nota

Cuando la carga está agotada, la función de reproducción no está disponible.

Utilización de la Cancelación de Ruido de IA

1 Al presionar el botón AI NC MODE con el interruptor POWER establecido en "ON", los auriculares emitirán sonidos que indican que la unidad ha comenzado a analizar los componentes de sonido ambiental (durante aproximadamente 3 segundos).
Durante el análisis, se detiene la reproducción del sonido de la unidad y el indicador POWER se ilumina en color rosa.
Una vez finalizado el análisis, se establecerá automáticamente el modo de cancelación de ruido más eficaz y se iniciará la reproducción del sonido desde los auriculares.

Cancelación de Ruido de IA

La Cancelación de Ruido de IA es una función de gran utilidad que selecciona automáticamente uno de los modos de cancelación de ruido. Esta función proporciona el modo de cancelación de ruido más eficaz al analizar inmediatamente los componentes de sonido ambiental cuando se presiona el botón AI NC MODE.

Sugerencias

- Cuando los auriculares están encendidos, se establece el modo A. (Consulte la sección "Tipos de modo de cancelación de ruido" para obtener más información acerca del modo A).
- Si cambia el ruido ambiental como, por ejemplo, al pasar del interior de una habitación al exterior, vuelva a presionar el botón AI NC MODE para reiniciar el modo de cancelación de ruido.

Para ajustar el modo de cancelación de ruido manualmente

Es posible ajustar el modo de cancelación de ruido manualmente (cancelación de ruido manual).

1 Mantenga presionado el botón AI NC MODE durante más de un segundo.
Los auriculares emiten sonidos (♪ ♪ ♪) que informan de que se ha ajustado la cancelación de ruido manual.

2 Presione varias veces el botón AI NC MODE para cambiar el tipo de modo.
El indicador POWER se ilumina en rosa y los auriculares emiten unos pitidos. Después de esto, se ajusta el modo de cancelación de ruido. El número del indicador POWER se ilumina y se escucharán o no pitidos en función del modo seleccionado. Consulte la sección "Tipos de modo de cancelación de ruido".

Sugerencias

- El modo A se selecciona al activar la cancelación de ruido manual.
- Para cambiar de la cancelación de ruido manual a la Cancelación de Ruido de IA, mantenga presionado el botón AI NC MODE durante más de un segundo. Cuando escuche un sonido (♪ ♪ ♪) que indica el cambio a la Cancelación de Ruido de IA, vuelva a presionar el botón AI NC MODE. Se iniciará el análisis ambiental y se establecerá automáticamente el modo de cancelación de ruido más eficaz.

Tipos de modo de cancelación de ruido

Nombres de modo	Número de veces que el indicador POWER se ilumina en rosa y que los auriculares emiten unos pitidos
A	1
B	2
C	3

A: Se reduce efectivamente el ruido habitual en un avión.
B: Se reduce efectivamente el ruido habitual en un autobús o un tren.
C: Se reduce efectivamente el ruido habitual en una oficina (computadoras, fotocopiadoras, aparatos de aire acondicionado, etc.).

Escucha del sonido ambiental por seguridad

Si mantiene presionado el botón MONITOR mientras el selector POWER se coloca en ON, la reproducción se silencia, lo que permite escuchar el sonido envolvente.

Nota

Es posible que no se escuche el sonido ambiental si cubre el micrófono con las manos.

Utilización en un avión

- El adaptador de clavija suministrado puede conectarse a minitomas estéreo y duales de un avión.

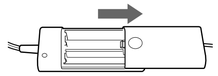
Para tomas duales **Para minitomas estéreo**

- No utilice los auriculares cuando esté prohibido el uso de equipos electrónicos o el uso de auriculares personales para los servicios de música a bordo.

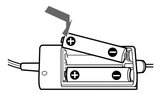
Cómo utilizar el cable de conexión con el compartimiento de las pilas

Puede continuar utilizando la unidad aunque la batería recargable de los auriculares se agote mediante la conexión del cable de conexión suministrado con el compartimiento de las pilas. Inserte dos pilas alcalinas de tamaño AA para utilizar el cable de conexión suministrado con el compartimiento de las pilas.

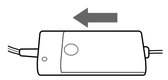
1 Abra la tapa del compartimiento de las pilas.



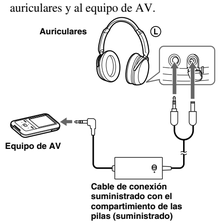
2 Inserte dos pilas alcalinas de tamaño AA.
Asegúrese de introducir las pilas en la dirección correcta, haciendo coincidir las marcas ⊕ del compartimiento con las de las pilas.



3 Cierre la tapa.



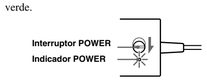
4 Conecte el cable de conexión suministrado con el compartimiento de las pilas a los auriculares y al equipo de AV.



Notas

- Cuando conecte el cable, inserte la clavija completamente en la toma hasta que el signo de color verde de las partes metálicas no pueda verse.
- Para desconectar el cable, tire siempre del enchufe. Si tira del cable a la fuerza, es posible que éste se rompa.

5 Ajuste el interruptor POWER de los auriculares en "OFF" y, a continuación, establezca el interruptor POWER del compartimiento de las pilas en "ON".
El indicador POWER situado en el compartimiento de las pilas se ilumina en verde.



Consulte los pasos del 2 al 4 de "Escuchar música" para obtener información sobre los siguientes pasos de ajuste.
Después del uso, ajuste el interruptor POWER de los auriculares y del compartimiento de las pilas en "OFF".

Sugerencias

- En primer lugar se consume el suministro de alimentación proveniente de la batería recargable, excepto si ésta se agota.
- Si conecta y activa el cable de conexión suministrado con el compartimiento de las pilas de antemano cuando la batería recargable dispone de poca energía, puede utilizar los auriculares ininterrumpidamente incluso después de que ésta se agote.

Notas

- No se recomienda el uso de pilas de manganeso, ya que este tipo de pilas presenta un tiempo de duración extremadamente reducido.
- El compartimiento de las pilas suministra alimentación a los auriculares únicamente para su funcionamiento y no carga la batería interna de los auriculares.
- El indicador POWER del compartimiento de las pilas se oscurece cuando la vida útil de éstas se está acercando a su fin. Sustituya las pilas por unas nuevas en ese momento.
- El cable de conexión suministrado con el compartimiento de las pilas sólo debe utilizarse para estos auriculares. No lo conecte a otro equipo.

Duración de las pilas

Tipo de pila	Horas aproximadas*1
Pila alcalina LR6 (tamaño AA) de Sony	10 horas *2

*1 Salida a 1 kHz, 0,1 mW + 0,1 mW
*2 El tiempo especificado anteriormente puede variar en función de la temperatura ambiente o las condiciones de uso.

Nota

Es posible que la duración de las pilas suministradas haya disminuido un poco en el momento de adquirir el producto, al haberlas incluido en el paquete en el momento de la fabricación de dicho producto (para comodidad del usuario). Es posible que la duración real de las pilas suministradas sea más corta que la duración estándar que se describe en el manual en caso de utilizar pilas nuevas.

Después de escuchar música

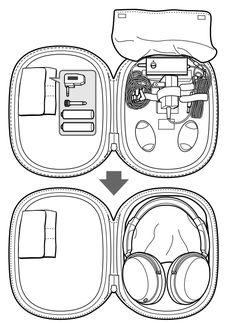
Apague los auriculares.

Almacenaje plano

Los receptáculos giran hasta quedar alineados de manera que puedan guardarse fácilmente en el estuche de transporte (suministrado) o en el bolsillo posterior. Devuélvalos a la posición habitual antes de utilizarlos.

Colocación de los auriculares en el estuche de transporte

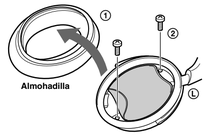
Gire los receptáculos hasta que formen una superficie plana antes de colocarlos en el estuche de transporte.



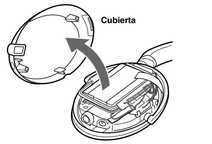
Desecho de la unidad

La unidad contiene una batería de iones de litio recargable. Para una mejor conservación del medio ambiente, asegúrese de retirar la batería recargable incorporada antes de deshacerse de la unidad y proceda al desecho de dicha batería de la forma adecuada.

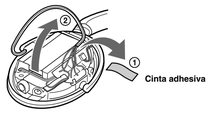
1 Extraiga la almohadilla situada en el receptáculo izquierdo y desatornille los dos tornillos situados del modo indicado en la ilustración.



2 Gire hacia abajo el receptáculo izquierdo y extraiga la cubierta exterior.



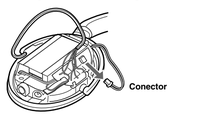
3 Mantenga el cable alejado de la batería recargable.
Primero extraiga la cinta adhesiva situada en la superficie de la batería. A continuación, afloje el cable situado justo al lado de la batería recargable.



Nota

Tenga cuidado de no romper los cables internos.

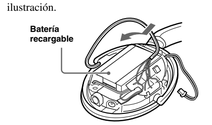
4 Extraiga el conector de la placa.



Nota

Tenga cuidado de no romper los cables internos cuando desconecte el conector.

5 Extraiga la batería recargable.
La batería recargable está firmemente instalada con cinta adhesiva. Para extraer la batería recargable, levántela en la dirección que indica la flecha tal como se muestra en la ilustración.



Nota

Extraiga la batería recargable con cuidado para no dañarla.

Precauciones

Los auriculares disponen de un circuito para la cancelación de ruido.

¿Qué es la cancelación de ruido?

El circuito de cancelación de ruido detecta ruidos exteriores a través de los micrófonos incorporados y envía a los auriculares una señal de cancelación igual pero opuesta.

- Es posible que el efecto de cancelación de ruido no se perciba en un ambiente muy silencioso, o es posible que se escuche algo de ruido.
- El efecto de cancelación del ruido puede variar en función de cómo se colocan los auriculares.
- La función de cancelación de ruido funciona principalmente para los ruidos de la banda de baja frecuencia. Aunque el ruido se reduce, no se suprime por completo.
- Si utiliza los auriculares en un tren o automóvil, pueden producirse ruidos en función de las condiciones del exterior.
- Se producirá ruido de zumbido si no se coloca los auriculares correctamente.
- Es posible que se produzca un zumbido si coloca un objeto como, por ejemplo, el dedo, cerca de la parte interna de los auriculares. Mantenga el interior de los auriculares alejado de cualquier objeto.
- Los teléfonos móviles pueden causar interferencias y ruido. Para evitar interferencias, utilice la función de supresión ruido únicamente con los transmisores inalámbricos apagados (modo de uso en aviones). El ruido causado por interferencias también puede proceder de otros teléfonos móviles usados en las cercanías. Si esto ocurre, aleje los auriculares del teléfono móvil.

Notas sobre el uso

- Limpie los auriculares con un paño suave y seco.
- Evite que la clavija se ensucie. De lo contrario, el sonido puede distorsionarse.
- Asegúrese de consultar con un distribuidor Sony cuando se ensucien o dañen las almohadillas, o cuando los auriculares requieran reparación.
- No deje los auriculares estéreo en lugares sujetos a la luz directa del sol, calor o humedad.

Nota sobre los auriculares

Prevención de daños en los oídos

Evite utilizar los auriculares a un volumen alto. Los expertos en audición desaconsejan su uso de forma continua y durante periodos prolongados a este nivel. Si escucha un pitido en los oídos, baje el volumen o deje de usar los auriculares.

No utilice los auriculares mientras conduce o monta en bicicleta

Debido a que los auriculares reducen los ruidos exteriores, pueden ser la causa de un accidente de tráfico. Además, procure no utilizarlos en situaciones en las que sea necesario poder oír como, por ejemplo, en pasos a nivel, zonas en construcción, etc.

Si desea realizar alguna consulta o solucionar algún problema relativo al sistema que no se trate en este manual, consulte con el distribuidor Sony más cercano.

Solución de problemas

No hay sonido

- Encienda los auriculares.
- Cuando conecte el cable de conexión suministrado con el compartimiento de las pilas, active la alimentación del compartimiento de las pilas.
- Compruebe que la batería recargable no está agotada.
- Cuando conecte el cable de conexión y el compartimiento de las pilas, compruebe que la batería recargable no se haya agotado.
- Compruebe la conexión de los auriculares y el equipo de AV.
- Compruebe si el equipo de AV conectado está encendido.
- Suba el volumen del equipo de AV conectado.

El sonido se escucha apagado

- Baje el volumen del equipo de AV conectado.
- Cargue los auriculares.
- Sustituya las pilas alcalinas del compartimiento de las pilas por otras nuevas.

No se enciende la alimentación

- Compruebe si la batería se ha agotado (el indicador POWER se atenúa).
  ➡ Si no se enciende la alimentación incluso después de haber cargado los auriculares, es posible que la batería recargable esté dañada. En tal caso, póngase en contacto con el establecimiento en el que adquirió el producto o con un distribuidor Sony.
- Sustituya las pilas alcalinas del compartimiento de las pilas por otras nuevas.

No funciona ninguna operación

- Ajuste el interruptor POWER de los auriculares en "OFF", compruebe las conexiones y, a continuación, vuelva a establecer el interruptor POWER en "ON".
- Reinicie los auriculares.
  ➡ Inserte un objeto puntiagudo tal como un clip en el orificio situado debajo del botón RESET del receptáculo derecho. A continuación, presione hasta que el botón rebote ligeramente.

Especificaciones

Generales

Tipo	Cerrados, dinámicos
Unidad auricular	40 mm, tipo cúpula (CCAW adoptado)
Capacidad de manipulación de potencia	100 mW
Impedancia	40 Ω a 1 kHz
Sensibilidad	102 dB/mW
Respuesta de frecuencia	5 - 24.000 Hz
Relación de supresión de ruido total*1	Aprox. 20 dB*2
Fuente de alimentación	cc de 3,7 V: batería recargable de iones de litio incorporada, 2 × pilas alcalinas LR6 de tamaño AA o adaptador de alimentación de ca
Masa	Aprox. 195 g

Accesorios suministrados

Cable de conexión (0,5 m, miniclavija estéreo dorada) (1)
Cable de conexión (1,5 m, miniclavija estéreo dorada tipo L) (1)
Cable de conexión suministrado con el compartimiento de la pila (1)
Estuche de transporte (1)
Adaptador de clavija para uso en aviones*3 (individual/dual) (1)
Adaptador de clavija dorada unimatch (clavija fonográfica estéreo ⟷ minitoma estéreo) (1)
Pilas LR6 (tamaño AA) Sony (2)
Adaptador de alimentación de ca (1)
Manual de instrucciones (1)
Información del producto (1)
Guía de inicio (1)
Tarjeta de garantía (1)

*1 Según los estándares de medición de Sony. Para obtener más información acerca de la relación de supresión de ruido total para cada modo, consulte el folleto de información del producto.
*2 Equivalente al 99 % de reducción de energía de sonido aproximadamente en comparación con el uso sin auriculares (NC MODE A).
*3 Puede no ser compatible con algunos servicios de música en vuelo.

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.